

Rückstauverschluss/Backflow stop Triplex

- DE Gebrauchsanleitung
Rückstauverschlüsse und Reinigungsrohre Triplex
für fäkalienfreies Abwasser**
- EN Instructions for use
Backflow stops and cleaning pipes Triplex
for wastewater free of faeces**





DE

Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen, an Endnutzer übergeben und bis zur Produktentsorgung aufbewahren.

EN

To ensure safe and proper usage, read the instructions for use carefully, provide them to end users, and keep them safely throughout the service life of the product.

Einführung

Die ACO Passavant GmbH (nachstehend ACO genannt) dankt für Ihr Vertrauen und übergibt Ihnen ein Produkt, das auf dem Stand der Technik ist und vor der Auslieferung im Rahmen der Qualitätskontrollen auf den ordnungsgemäßen Zustand geprüft wurde.



Abbildungen in dieser Gebrauchsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können, je nach Ausführung des Produktes und der Einbausituation, abweichen.

Service, Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile und Zubehör,  Kap. 6.2 „Zubehör und Ersatzteile“,
oder „Produktkatalog“:  <http://www.aco-haustechnik.de>

Für weitere Informationen steht der ACO Service gern zur Verfügung.

ACO Service	Tel.: + 49 (0) 36965 819-444
Im Gewerbepark 11c	Fax: + 49 (0) 36965 819-361
D-36457 Stadtlengsfeld	service@aco.com

Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung, siehe „Allgemeine Geschäftsbedingungen“,
 <http://www.aco-haustechnik.de/agb>

Verwendete Zeichen

Bestimmte Informationen sind in dieser Gebrauchsanleitung wie folgt gekennzeichnet:



Tipps und zusätzliche Informationen, die das Arbeiten erleichtern



Aufzählungszeichen



Auszuführende Handlungsschritte in vorgegebener Reihenfolge



Verweise zu weiterführenden Informationen in dieser Gebrauchsanleitung und anderen Dokumenten

1	Zu Ihrer Sicherheit	6
1.1	Planung	6
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.3	Verantwortung des Eigentümers	8
1.4	Qualifikation von Personen	8
1.5	Persönliche Schutzausrüstung	8
2	Produktbeschreibung	9
2.1	Produktmerkmale	9
2.2	Produktidentifizierung	10
2.3	Abmessungen	11
3	Einbau	12
4	Prüfungen nach dem Einbau	14
4.1	Notverschluss betätigen	14
4.2	Dichtigkeitsprüfung	14
5	Regelmäßige Prüfung und Wartung	16
5.1	Intervalle für Prüfung und Wartung	16
5.2	Rückstaeinheit prüfen und reinigen	16
6	Störungsbeseitigung	18
6.1	Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	18
6.2	Zubehör und Ersatzteile	19
7	Übergabeprotokoll	20
8	Wartungsprotokoll	22

1 Zu Ihrer Sicherheit



Anleitung vor dem Einbau und der Verwendung des Rückstauverschlusses (Reinigungsrohres) lesen, um Personen- und Sachschäden auszuschließen.

1.1 Planung

DIN EN 12056-1 (5.5.2 Aufstau innerhalb der Entwässerungsanlage): „Die Planung der Entwässerungsanlage muss so sein, dass das Risiko von Verstopfungen bei normalem bestimmungsgemäßem Gebrauch gering gehalten wird. Das Überspülen von einem Entwässerungsgegenstand zum anderen muss bei der Planung durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.“

DIN EN 12056-1 (5.5.3 Rückstauschutz): „Abwasser, welches unterhalb der Rückstauenebene anfällt, ist über eine automatische Abwasserhebeanlage der Entwässerungsanlage zuzuführen. In Ausnahmefällen sind Rückstauverschlüsse zulässig (siehe EN 12056-4).“

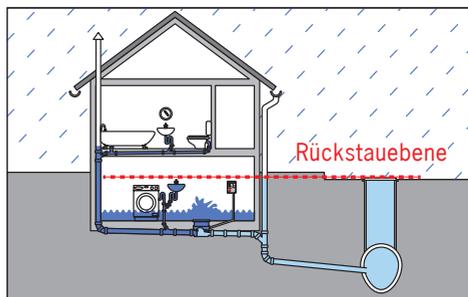
Soweit keine anderen Angaben (z. B. in der Ortssatzung über die öffentliche Entwässerung) zur Rückstauenebene verfügbar sind, muss dies die Straßenoberkante im Bereich des Anschlusskanals sein.

ACHTUNG Rückstauverschlüsse sind für den häuslichen Gebrauch bestimmt, und nur zulässig, wenn die örtlichen Bauvorschriften und folgende Voraussetzungen gemäß DIN EN 12056-4 eingehalten sind:

- Gefälle der Entwässerungsleitung zur Kanalisation.
- Keine Beeinträchtigung der Gesundheit von Personen bei Überflutung oder Gefährdung hoher Sachwerte.
- Der Benutzerkreis ist klein und diesem steht ein WC oberhalb der Rückstauenebene zur Verfügung.
- Auf die angeschlossenen Ablaufstellen kann bei einem Rückstau verzichtet werden.

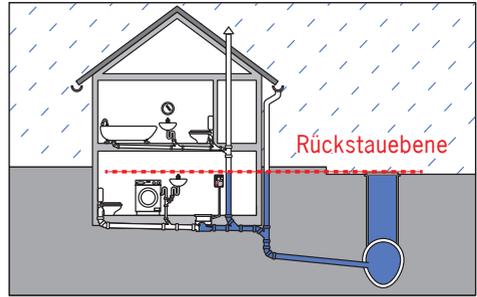
Unsachgemäßer Einbau:

ACHTUNG Selbstüberflutung bei unsachgemäßem Einbau und Rückstau, wenn Ablaufstellen über der Rückstauenebene zu einem Rückstauverschluss geführt werden.



Ordnungsgemäßer Einbau:

Nur Ablaufstellen unter der Rückstauenebene zu einem Rückstauverschluss führen. Falleleitungen für Regenwasser in Fließrichtung hinter dem Rückstauverschluss anschließen.



1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei Überlastung der Abwasserkanäle, z. B. bei starkem Regen, Verstopfungen oder bei Betriebsausfällen in Pumpenwerken kann ein Rückstau des Abwassers Gebäudeschäden verursachen. Rückstauverschlüsse sind für den häuslichen Gebrauch bestimmt und schützen Gebäude vor Wasserschäden. Reinigungsrohre haben keine Rückstaufunktion und sind für Inspektionen und Reinigungen bestimmt.

Reinigungsrohre und Rückstauverschlüsse:

- Der Einbau ist in freiliegende Rohrleitungen vorgesehen.
- Einfachrückstauverschlüsse Typ 0, Typ 1 sind gemäß DIN EN 13564-1 für Regenwassernutzungsanlagen zugelassen, deren Überläufe an den Regenwasserkanal angeschlossen sind.
- Rückstaudoppelverschlüsse Typ 2 sind gemäß DIN EN 13564-1 bei durchgehenden Rohrleitungen für fäkalienfreies Abwasser zugelassen.

ACHTUNG Schädliche Stoffe dürfen nicht eingeleitet werden:

- Feste Stoffe, z. B. Asche, Glas, Sand, Textilien, Pappe
- Aggressive Stoffe, z. B. Säuren, Laugen, Salze. Kondensatabwasser aus Brennwertgeräten ist säurehaltig und muss vorher neutralisiert werden.
- Schäumende Stoffe, z. B. Reinigungs-, Spül- und Waschmittel in überdosierten Mengen
- Giftige Stoffe, z. B. Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungsmittel
- Öle und Fette

1.3 Verantwortung des Eigentümers

Zur Gewährleistung der Funktion sind monatliche Prüfungen durch den Eigentümer/Betreiber und halbjährliche Prüfungen und Wartungen durch sachkundige Personen erforderlich.

Der ACO Service übernimmt gern die fachgerechte Durchführung der halbjährlichen Prüfungen und Wartungen. Anforderung Wartungsvertrag,  service@aco.com.

1.4 Qualifikation von Personen

Erforderliche Kenntnisse für Einbau, Prüfung und Wartung:

- Kenntnisse der Gebäude- und Haustechnik
- Beurteilung von Anwendungsfällen der Abwassertechnik
- Herstellung von Aussparungen (bauseitige Maßnahmen)
- Installation von Abwasserleitungen
- Sachkundige Personen* für die halbjährliche Prüfung und Wartung von Rückstauverschlüssen (Typ 0, Typ 1 und Typ 2)

**Definition gemäß DIN 1986-100: „Als „sachkundig“ werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen.*

Die sachkundige Person kann die Sachkunde für bestimmte Inspektions- und Funktionsprüfungen bzw. Kontrollen von z. B. Abscheideranlagen, Kleinkläranlagen oder Rückstaeinrichtungen (ausgenommen Typ 3 für fäkalienhaltiges Abwasser) auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z. B. die einschlägigen Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern sowie die auf dem Gebiet der Abscheidetechnik tätigen Sachverständigenorganisationen anbieten.“

1.5 Persönliche Schutzausrüstung

Je nach Umfang der baulichen Maßnahmen und Gegebenheiten können persönliche Schutzausrüstungen erforderlich sein, z. B. Arbeitshandschuhe, Schutzhelm bei niedrigen Deckenhöhen, Sicherheitsschuhe in der Bauphase.

2 Produktbeschreibung

2.1 Produktmerkmale

Allgemeine Merkmale:

- Werkzeuglose Wartung
- Schnellverschlüsse für Deckelverriegelung
- Große Reinigungs- und Wartungsöffnung

Reinigungsrohr:

- Geeignet für Regenwasser, fäkalienhaltiges und fäkalienfreies Abwasser
- Nachrüstbar zu einem Rückstauverschluss für Regenwasser, Typ 0, Typ 1 und für fäkalienfreies Abwasser, Typ 2 gemäß DIN EN 13564-1.

Einfachrückstauverschluss Typ 0:

- Geeignet für Regenwasser (Typ 0) gemäß DIN EN 13564-1
- Eine selbsttätig schließende Rückstauklappe
- Nachrüstbar zu Typ 1 für Regenwasser und Typ 2 für fäkalienfreies Abwasser gemäß DIN EN 13564-1,  Kap. 6.2 „Zubehör und Ersatzteile“.

Einfachrückstauverschluss Typ 1:

- Geeignet für Regenwasser (Typ 1) gemäß DIN EN 13564-1
- Eine selbsttätig schließende Rückstauklappe kombiniert mit einem handverriegelbaren Notverschluss
- Nachrüstbar zu Typ 2 für fäkalienfreies Abwasser gemäß DIN EN 13564-1,  Kap. 6.2 „Zubehör und Ersatzteile“.

Rückstaudoppelverschluss Typ 2:

- Geeignet für fäkalienfreies Abwasser (Typ 2) gemäß DIN EN 13564-1
- Eine selbsttätig schließende Rückstauklappe und eine selbsttätig schließende Rückstauklappe kombiniert mit einem handverriegelbaren Notverschluss
- Prüföffnung für Dichtigkeitsprüfungen

2.2 Produktidentifizierung

Folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der Rückstauverschlüsse und Reinigungsrohre. Der jeweilige Typ ist auf dem Gehäusedeckel (Typenschild) und auf der Verpackung angegeben.

ACHTUNG Unversehrtheit der Lieferung kontrollieren. Beschädigte Teile nicht einbauen und dem Lieferanten melden, damit die Reklamationsabwicklung zügig bearbeitet werden kann.

Bezeichnung	Nennweite [DN]	Art.-Nr.	Produkt markieren
Reinigungsrohr	100	2110.30.00	○
	125	2125.30.00	○
	150	2150.30.00	○
Einfachrückstauverschluss (Typ 0)	100	2110.00.00	○
	125	2125.00.00	○
	150	2150.00.00	○
Einfachrückstauverschluss (Typ 1)	100	2110.10.00	○
	125	2125.10.00	○
	150	2150.10.00	○
Rückstaudoppelverschluss (Typ 2)	50	2105.20.00	○
	70	2107.20.00	○
	100	2110.20.00	○
	125	2125.20.00	○
	150	2150.20.00	○

2.3 Abmessungen

Reinigungsrohr und Rückstauverschluss (Typ 0)

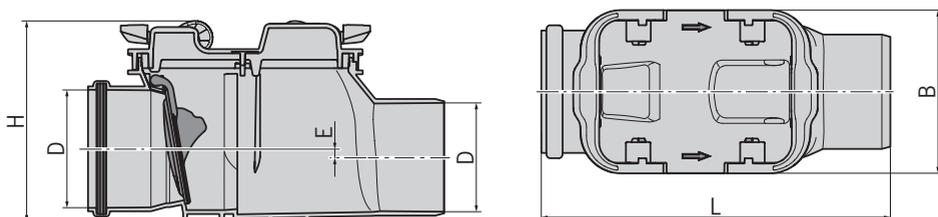


Abbildung: Einfachrückstauverschluss (Typ 0)

Nennweite [DN]	D Ø [mm]	L [mm]	E [mm]	B [mm]	H [mm]
100	110	337	8	157	189
125	125	403	10	214	241
150	160	457	10	214	241

Rückstauverschluss (Typ 1 und Typ 2)

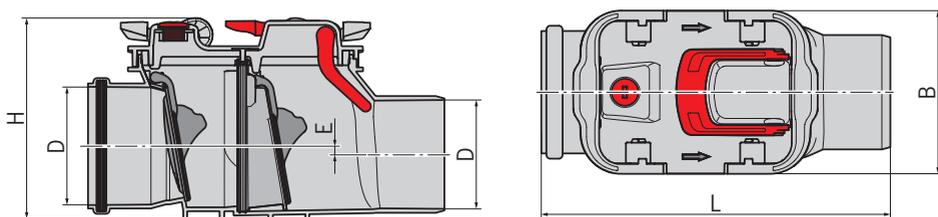


Abbildung: Rückstaudoppverschluss (Typ 2)

Nennweite [DN]	D Ø [mm]	L [mm]	E [mm]	B [mm]	H [mm]
50	50	201	6	80	101
70	75	256	6	108	132
100	110	337	8	157	189
125	125	403	10	214	241
150	160	457	10	214	241

3 Einbau

In diesem Abschnitt wird der Einbau am Beispiel eines Rückstauverschlusses beschrieben. Der Einbau von Reinigungsrohren erfolgt wie bei den Rückstauverschlüssen.

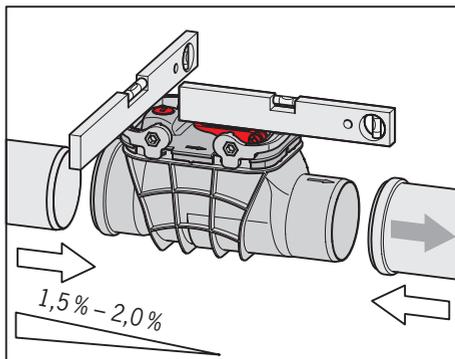
Die Vorgehensweise dient dem grundsätzlichen Verständnis und kann vom jeweiligen Einbaufall abweichen.

Beim Einbau beachten:

- Für den Anschluss an die Rohrleitung, ggf. Übergangsstücke verwenden.
- Der Einbauort muss jederzeit für Bedienung, Wartungs- und Prüfungsarbeiten gut zugänglich sein. Für den Arbeitsraum über dem Rückstauverschluss ist eine Mindesthöhe von 35 cm vorzusehen.

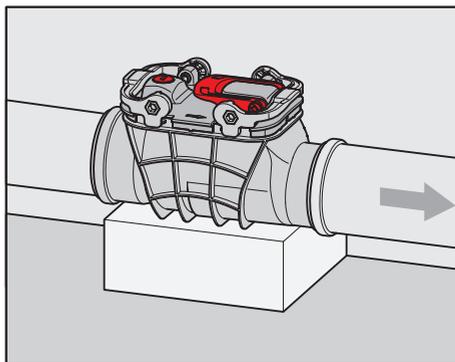
ACHTUNG Gefälle der Rohrleitung zum Kanal muss 1,5 % bis 2,0 % betragen. Der Rückstauverschluss hat konstruktiv ein Gefälle, der Ablauf des Rückstauverschlusses tiefer als der Zulauf angeordnet.

- Rückstauverschluss waagrecht und senkrecht ausrichten, z. B. mit einer Wasserwaage.
- Rückstauverschluss in Fließrichtung (Durchflussrichtung ist auf dem Gehäusedeckel angegeben) an die Rohrleitung anschließen.



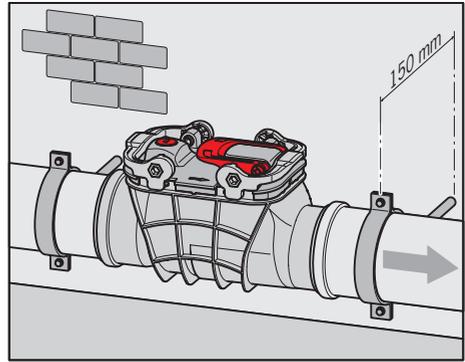
Ohne Vorwandmontage:

- Rückstauverschluss abstützen, z. B. mit einer bauseitigen Konsole.



Bei Vorwandmontage:

- Rohrhalterungen vor und nach dem Rückstauverschluss mit einem Abstand von mindestens 150 mm zur Wand anbringen.



Nur Rückstauverschluss Typ 1 und Typ 2:

ACHTUNG Notverschluss muss geöffnet sein, damit Wasser abgeleitet wird.

- Roten Hebel bis zum Anschlag nach unten drücken  Kap. 4.1 „Notverschluss betätigen“.

4 Prüfungen nach dem Einbau

Nach dem Einbau den ordnungsgemäßen Sitz der Klappen im Gehäuse und den Notverschluss prüfen (Rückstauverschluss Typ 1 und Typ 2). Zudem ist beim Rückstaudoppelverschluss Typ 2 eine Dichtigkeitsprüfung erforderlich.

4.1 Notverschluss betätigen

Nur Rückstauverschluss Typ 1 und Typ 2:

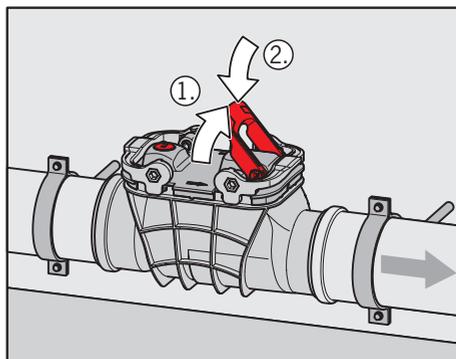
ACHTUNG Der Notverschluss muss geöffnet sein, damit Abwasser in den Kanal fließen kann. Bei Rückstau, z. B. bei extremen Regenfällen, Notverschluss schließen.

Notverschluss schließen:

→ Roten Hebel bis zum Anschlag nach oben ziehen (rastet hörbar ein) (1).

Notverschluss öffnen:

→ Roten Hebel bis zum Anschlag nach unten drücken (2).



4.2 Dichtigkeitsprüfung

Nur Rückstaudoppelverschluss Typ 2:

Dichtigkeitsprüfung von sachkundigen Personen durchführen lassen,  Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“. Zubehör für Dichtigkeitsprüfungen der Rückstauverschlüsse Typ 0 und Typ 1,  Kap. 6.2 „Zubehör und Ersatzteile“.

Bei der Prüfung mit dem Prüfrichter (Lieferumfang), wird ein Rückstau simuliert. Damit wird die Dichtigkeit und Funktion der selbsttätigen Verschlussklappen geprüft.

Der Rückstauverschluss gilt als ausreichend dicht, wenn innerhalb von 10 Minuten weniger als 500 ml (0,5 l) Wasser in den Prüfrichter nachgefüllt werden muss.

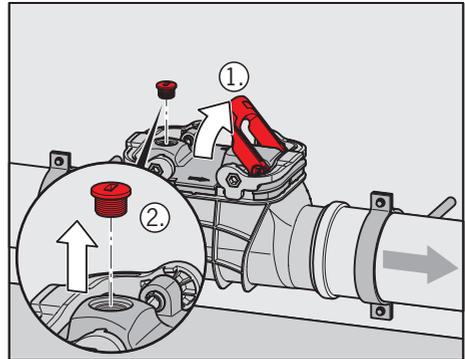
Ist dies nicht der Fall, Rückstaeinheit reinigen. Häufig sind grobe Ablagerungen die Ursache. Prüfung wiederholen.

Beschädigte Teile austauschen, wenn innerhalb von 10 Minuten immer noch mehr als 500 ml (0,5 l) Wasser nachgefüllt werden muss.

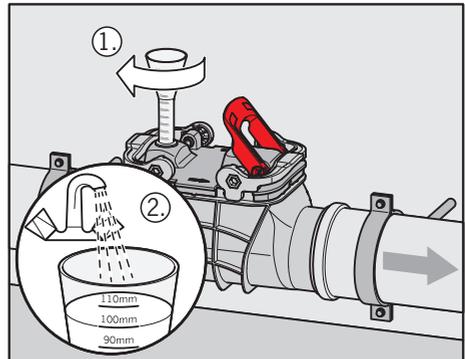
Rückstauverschlüsse und Reinigungsrohe Triplex Prüfungen nach dem Einbau

Prüfung durchführen:

- Roten Hebel bis zum Anschlag nach oben ziehen (rastet hörbar ein), um den Notverschluss zu schließen (1).
- Rote Verschlusschraube aus dem Gewinde schrauben (2).

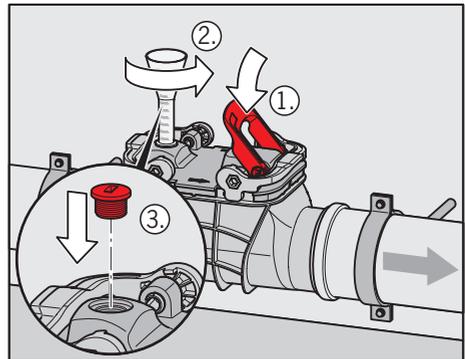


- Prüftrichter in das Gewinde schrauben (1).
- Sauberes Wasser in den Prüftrichter füllen, bis die Markierung „100 mm“ erreicht ist (2).
- Wasser nachfüllen, wenn sich der Flüssigkeitsstand verringert.



Nach der Prüfung:

- Roten Hebel bis zum Anschlag nach unten drücken, um den Notverschluss zu öffnen (1).
- Prüftrichter aus dem Gewinde schrauben (2).
- Rote Verschlusschraube in das Gewinde schrauben (3) und mit 5 – 6 N·m festziehen.



5 Regelmäßige Prüfung und Wartung

5.1 Intervalle für Prüfung und Wartung

- **Nur Rückstauverschluss Typ 1 und Typ 2:** Monatliche Prüfung durch den Eigentümer/Betreiber. Notverschluss öffnen und schließen,
📖 Kap. 4.1 „Notverschluss betätigen“.
- Halbjährliche Prüfung und Wartung durch sachkundige Personen,
📖 Kap. 8 „Wartungsprotokoll“.
- Verschlissene oder beschädigte Teile schnellstmöglich ersetzen,
📖 Kap. 6.2 „Zubehör und Ersatzteile“.

5.2 Rückstaeinheit prüfen und reinigen

Gehäusedeckel mit ein oder zwei Schnellverschlüssen demontieren:

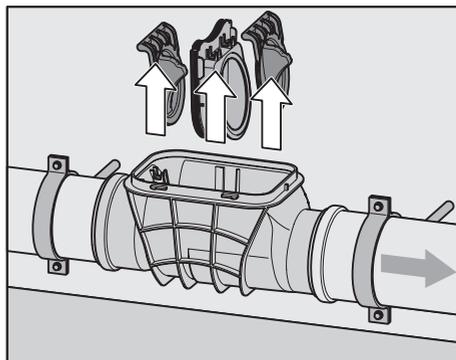
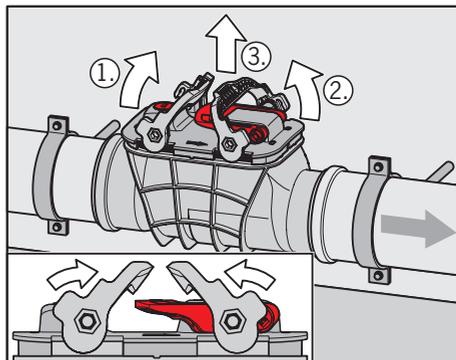
- Schnellverschlüsse (1, 2) der Deckelverriegelung nach oben klappen und dann zur Mitte drücken, bis sich der Deckel anhebt.
- Gehäusedeckel abnehmen (3).

Nur bei der Variante mit drei Schnellverschlüssen:

- Schnellverschlüsse senkrecht stellen.
- Schnellverschlüsse rechts und links zur Mitte drücken, bis sich der Deckel anhebt.
- Gehäusedeckel abnehmen.

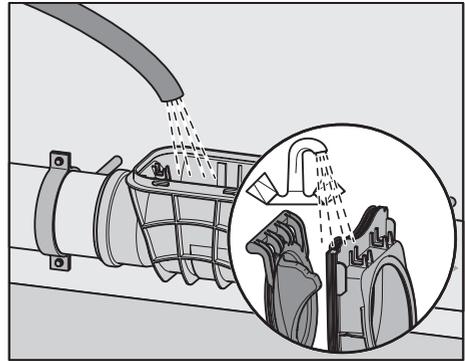
- Rückstauklappe(n) und Einschiebeteil (Klappenträger) aus dem Gehäuse entnehmen.

- Einfachrückstauverschluss Typ 0:
1 Rückstauklappe
- Einfachrückstauverschluss Typ 1:
1 Rückstauklappe als handverriegelbarer „Notverschluss“
- Rückstaudoppelverschluss Typ 2:
2 Rückstauklappen, eine Rückstauklappe als handverriegelbarer „Notverschluss“



Teile reinigen und prüfen:

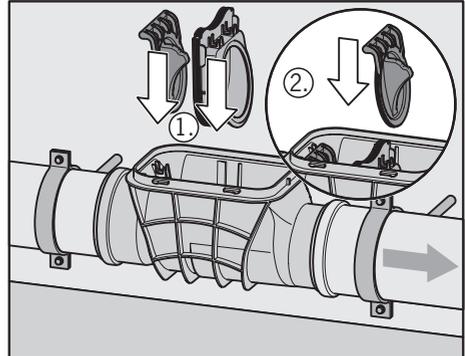
- Dichtfläche und Dichtungen auf sichtbare Schäden prüfen. Beschädigte Dichtungen ersetzen.
- Ablagerungen im Gehäuse entfernen. Gehäuse, Rückstauklappe und Notverschlussklappe mit sauberem Wasser reinigen.
- Mechanik und Zustand der beweglichen Teile prüfen. Beschädigte Teile ersetzen.



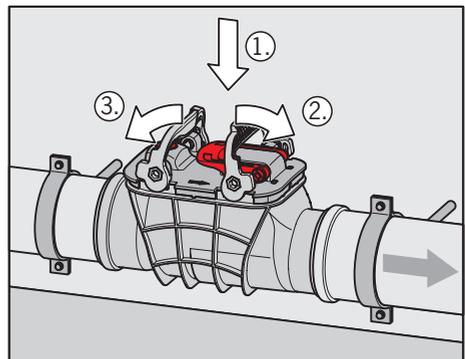
- Teile einfetten: Bewegliche Teile, obere Gehäuseinnenseite der Rückstaeinheit, Dichtungsfläche Deckeldichtung.

Rückstaeinheit montieren:

- Einschiebeteil (Klappenträger) und Rückstauklappe(n) wieder in das Gehäuse setzen (1).
- Notverschlussklappe in das Einschiebeteil (Klappenträger) einhängen (2).



- Alle Schnellverschlüsse senkrecht stellen, Gehäusedeckel aufsetzen (1) und andrücken.
- Schnellverschlüsse (2, 3) der Deckelverriegelung (bei drei Schnellverschlüssen zuerst die äußeren) nach unten klappen.



Nur Rückstauverschluss Typ 1 und Typ 2:

- Funktion der Notverschlussklappe prüfen,  Kap. 4.1 „Notverschluss betätigen“.

ACHTUNG Notverschluss muss geöffnet sein, damit Wasser abgeleitet wird.

- Roten Hebel bis zum Anschlag nach unten drücken  Kap. 4.1 „Notverschluss betätigen“.

6 Störungsbeseitigung

6.1 Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung	Ursache(n)	Maßnahme(n)
Notverschluss lässt sich nicht betätigen	Notverschlussklappe nicht richtig im Einschiebeteil (Klappenträger) eingehangen	→ Klappen richtig in Aufhängung positionieren
	Notverschlussklappe oder Einschiebeteil (Klappenträger) unsachgemäß montiert	
	Notverschlussklappe durch Ablagerungen (Schmutz) blockiert	→ Rückstaeinheit prüfen und reinigen,  Kap. 5.2
	Notverschlussklappe beschädigt	→ Notverschlussklappe austauschen
Rückstauklappe schliesst/öffnet nicht	Rückstauklappe durch Ablagerungen (Schmutz) blockiert	→ Rückstaeinheit prüfen und reinigen,  Kap. 5.2
	Rückstauklappe beschädigt	→ Rückstauklappe austauschen
Rückstauverschluss undicht	Gehäusedeckel unsachgemäß montiert	→ Gehäusedeckel abnehmen und erneut montieren,  Kap. 5.2
	Dichtung vom Gehäusedeckel beschädigt	→ Gehäusedeckel austauschen
	Verschlusschraube vom Gehäusedeckel lose	→ Verschlusschraube fest ziehen (5 – 6 N·m)
	Dichtung von der Verschlusschraube beschädigt	→ Dichtung oder Verschlusschraube austauschen

6.2 Zubehör und Ersatzteile

Ersatzteil	Geeignet für	Nennweite [DN]	Art.-Nr.
Verriegelungsdeckel inkl. Notverschluss und Deckeldichtung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einfachrückstauverschluss (Typ 1) ■ Rückstaudoppelverschluss (Typ 2) 	100	2110.20.11
		125	2150.20.11
		150	2150.20.11
Verriegelungsdeckel inkl. Deckeldichtung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reinigungsrohr ■ Einfachrückstauverschluss (Typ 0) 	100	2110.00.11
		125	2150.00.11
		150	2150.00.11
Rückstauklappe	<ul style="list-style-type: none"> ■ alle Rückstauverschlüsse 	100	2110.20.12
		125	2150.20.12
		150	2150.20.12
Einschiebeteil (Klappenträger)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einfachrückstauverschluss (Typ 1) ■ Rückstaudoppelverschluss (Typ 2) 	100	2110.20.15
		125	2150.20.15
		150	2150.20.15
Prüftrichter	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rückstaudoppelverschluss (Typ 2) 	alle Nennweiten	2110.20.13
Verschlusschraube	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einfachrückstauverschluss (Typ 1) ■ Rückstaudoppelverschluss (Typ 2) 	alle Nennweiten	2110.20.14

Zubehör für die Nachrüstung zum Rückstaudoppelverschluss (Typ 2) inkl. der erforderlichen Dichtigkeitsprüfung.

Nachrüstung Einfachrückstauverschluss (Typ 0):

- Rückstauklappe
- Prüftrichter
- Verriegelungsdeckel inkl. Notverschluss
- Einschiebeteil

Nachrüstung Einfachrückstauverschluss (Typ 1):

- Rückstauklappe
- Prüftrichter

7 Übergabeprotokoll

Inbetriebnahme und Einweisung durch die ausführende Firma erfolgt im Beisein des Abnahmeberechtigten und des Eigentümers/Betreibers.

Datum der Inbetriebnahme: _____

Datum der Übergabe: _____

Produktidentifizierung

Produkt	Art.-Nr.  Kap. 2.2)	Serien-Nr. (Typenschild)	Nennweite [DN]
<input type="radio"/> Reinigungsrohr			<input type="radio"/> 50
<input type="radio"/> Einfachrückstauverschluss (Typ 0)			<input type="radio"/> 75
<input type="radio"/> Einfachrückstauverschluss (Typ 1)			<input type="radio"/> 100
<input type="radio"/> Rückstaudoppelverschluss (Typ 2)			<input type="radio"/> 125
			<input type="radio"/> 150

Verantwortliche Personen

	Ausführende Firma	Abnahme- berechtigter	Eigentümer/ Betreiber
Name:			
Ansprechpartner:			
Telefon:			
Fax:			
E-Mail:			
Anschrift:			

Rückstauverschlüsse und Reinigungsrohe Triplex Übergabeprotokoll

Checkliste (von ausführender Firma auszufüllen)

Prüfungen	Bemerkungen	O.K.	nicht O.K.
Einbau, Installation	Rohrleitungen, Anschlüsse, Durchflussrichtung, Abstützungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allgemeiner Zustand	Sichtprüfung: äußere Schäden, Verschmutzungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rückstauklappe(n)	nur Rückstauverschlüsse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Notverschluss	nur Rückstauverschluss Typ 1 und Typ 2,  Kap. 4.1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dichtigkeitsprüfung	nur Rückstauverschluss Typ 2,  Kap. 4.2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Einweisung (von ausführender Firma vorzunehmen)

Einweisung	Bemerkungen	ja	nein
Einweisung	Funktionen, Bedienung, Betriebshinweise, Störungsbehebung, Wartungspflichten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Übergabe	Gebrauchsanleitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bemerkungen:

Unterschrift ausführende Firma: _____

Unterschrift Abnahmeberechtigter: _____

8 Wartungsprotokoll

Wartungsprotokoll für zukünftige Wartungsarbeiten kopieren.

Halbjährliche Wartung und Prüfung nur durch sachkundige Personen zulässig,

 Kap. 1.4 „Qualifikation von Personen“.

Datum der Wartung: _____

Datum der letzten Wartung: _____

Letzte Wartung durchgeführt von: _____

Produktidentifizierung

Produkt	Art.-Nr.  Kap. 2.2)	Serien-Nr. (Typenschild)	Nennweite [DN]
<input type="radio"/> Reinigungsrohr			<input type="radio"/> 50
<input type="radio"/> Einfachrückstauverschluss (Typ 0)			<input type="radio"/> 75
<input type="radio"/> Einfachrückstauverschluss (Typ 1)			<input type="radio"/> 100
<input type="radio"/> Rückstaudoppelverschluss (Typ 2)			<input type="radio"/> 125
			<input type="radio"/> 150

Verantwortliche Personen

	Ausführende Firma	Abnahme- berechtigter	Eigentümer/ Betreiber
Name:			
Ansprechpartner:			
Telefon:			
Fax:			
E-Mail:			
Anschrift:			

Rückstauverschlüsse und Reinigungsrohe Triplex Wartungsprotokoll

Vor Durchführung der Wartung

Allgemeiner Zustand	Bewertung
Verschmutzungsgrad	<input type="radio"/> gering <input type="radio"/> mittel <input type="radio"/> hoch
Verschleißgrad	<input type="radio"/> gering <input type="radio"/> mittel <input type="radio"/> hoch

Checkliste Wartungsarbeiten

Rückstauverschluss			Wartungsarbeiten	Durchgeführt
Typ 0	Typ 1	Typ 2		
–	X	X	Notverschluss geschlossen/geöffnet,  Kap. 4.1	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
X	X	X	Funktion Rückstauklappe(n) geprüft	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
X	X	X	Rückstaeinheit geprüft und gereinigt,  Kap. 5.2	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
–	–	X	Dichtigkeitsprüfung,  Kap. 4.2	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
–	X	X	Notverschluss nach der Wartung geöffnet	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
X	X	X	Rückstauverschluss im ordnungsgemäßen Zustand	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein

Ausgetauschte Teile:

Bemerkungen:

Unterschrift ausführende Firma: _____

Unterschrift Abnahmeberechtigter: _____

Introductions

ACO Passavant GmbH "ACO" would like to thank you for your confidence. You have purchased a product that reflects best engineering practice and has undergone quality checks prior to delivery to ensure its proper condition.



Illustrations in these instructions are provided for basic understanding only and may differ from your version of the product and the installation situation.

Service, spare parts and accessories

For spare parts and accessories,  Section 6.2 "Accessories and spare parts" or see the "Product catalogue":  <http://www.aco.com>

Please feel free to contact ACO Service if you require further information.

ACO Service

Tel.: + 49 36965 819-444

Im Gewerbepark 11c

Fax: + 49 36965 819-367

36457 Stadtlengsfeld

service@aco.com

Germany

For products purchased outside of Germany please visit local ACO Group website,  <http://www.aco.com>

Guarantee

For information on warranties, please contact your local ACO stockist or local ACO Group member.

Use of symbols

Symbols are used to draw your attention to some of the information in these instructions as follows:



Tips and additional information to make your work easier



Bullets



Steps to be carried out in the specified order



References to further information contained in these instructions or in other documents

Table of contents

1	For your safety	26
1.1	Planning.....	26
1.2	Intended use	27
1.3	Owner's responsibility.....	28
1.4	Personnel qualification.....	28
1.5	Personal protective equipment	28
2	Product description	29
2.1	Product features	29
2.2	Product identification.....	30
2.3	Dimensions	31
3	Installation	32
4	Post-installation inspections	34
4.1	Activating the emergency flap.....	34
4.2	Tightness test	34
5	Regular inspections and servicing	36
5.1	Intervals for inspections and servicing.....	36
5.2	Inspecting and cleaning the backflow unit	36
6	Troubleshooting	38
6.1	Activities for troubleshooting.....	38
6.2	Accessories and spare parts.....	39
7	Handover record	40
8	Maintenance log	42

1 For your safety



Read the instructions before installing and using the backflow stop (cleaning pipe) to avoid personal injury and damage to property.

1.1 Planning

EN 12056-1 (5.5.2 Flooding within the building drainage system): "The design of a draining system shall minimize the risk of blockage with normal predictable usage of the system. The design of drainage systems shall avoid cross-flow from one sanitary appliance to another."

EN 12056-1 (5.5.3 Flooding prevention): "Wastewater collected or stored below flood level shall be discharged into the drainage system via an automatic wastewater lifting plant. In exceptional cases, anti-flooding valves may be permitted (see EN 12056-4)."

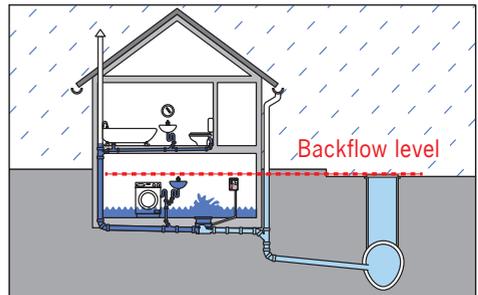
In the absence of any other specifications regarding the backflow level (e.g. in local byelaws governing public drainage systems), it is deemed to be the top of the road surface where the sewer connection is located.

NOTICE Backflow stops are designed for domestic use and may only be used if local building regulations and the following requirements according to EN 12056-4 are adhered to:

- Gradient from the drainage line into the sewerage system.
- Flooding does not present a health hazard or threaten valuable property.
- There are only a small number of users and they have a WC available above the backflow level.
- Use of the connected drainage points can be suspended in the event of a backflow.

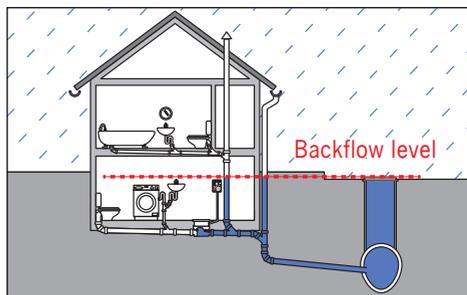
Incorrect installation:

NOTICE Incorrect installation may lead to self-flooding and backflow if drainage points above the flood level are routed to a backflow stop.



Correct installation:

Only route drainage points below the flood level to a backflow stop. Connect downpipes for surface water downstream of the backflow stop in flow direction .



1.2 Intended use

When wastewater drains overflow, e.g. following heavy rain, blockages or pumping station failures, wastewater can backflow and cause damage to buildings. Backflow stops are designed for domestic use and protect buildings against water damage. Cleaning pipes do not prevent backflow and are designed to be used for inspection and cleaning.

Cleaning pipes and backflow stops:

- Backflow stops and cleaning pipes are intended for installation in exposed pipelines.
- Single backflow stops (type 0, 1) are tested to EN 13564-1 and approved for rainwater recycling systems which have overflows connected to the storm water drainage line.
- Double backflow stops (type 2) are tested to EN 13564-1 and approved for continuous piping systems for wastewater free of faeces.

NOTICE Hazardous substances may not be drained:

- Solids, e.g. ashes, glass, sand, textiles, cardboard
- Corrosive substances, e.g. acids, lyes, salts. Condensate from condensing boilers is acidic and must be neutralised before.
- Foaming substances, e.g. cleaning, dishwashing and washing agents in large quantities
- Poisons, e.g. pesticides, pest control agents
- Oil and grease

1.3 Owner's responsibility

Functional reliability is only warranted if users perform monthly inspections and qualified personnel inspect and service the system every six months.

Please contact your local ACO stockist or Group member who will be pleased to recommend approved inspection and servicing technicians,  service@aco.com.

1.4 Personnel qualification

Skills required for installation, inspection and servicing:

- Knowledge of buildings and building services
- Assessment of wastewater technology applications
- Excavating recesses (on-site building work)
- Installation of drainage lines
- Properly qualified personnel* for six-monthly inspections and servicing of backflow stops (types 0, 1 and 2)

**Definition according to DIN 1986-100: "Personnel of the operating company or of appointed third parties are regarded as "properly qualified" if, on account of their training, their knowledge and their experience gained through practical work, they can ensure that they can expertly carry out evaluations or tests in the specialised field in question.*

Properly qualified personnel can acquire the necessary expertise to perform certain inspections and function tests and/or checks, e.g. on separation systems, small sewage plants or backflow systems (excl. type 3 for wastewater containing faeces) in courses with subsequent on-site induction such as are offered, for example, by relevant manufacturers, trade associations, chambers of crafts or expert organisations operating in the field of separation technology."

1.5 Personal protective equipment

Depending on the site requirements, personal protective equipment may be required, e.g. protective gloves, a helmet where there are low ceilings, protective footwear during the construction phase.

2 Product description

2.1 Product features

General features:

- No tools required for inspections and servicing
- Housing cover with quick-locking-levers
- Large cleaning and maintenance opening

Cleaning pipes:

- Suitable for rainwater, and wastewater with and without faeces
- Upgradeable to backflow stops type 0, 1 or 2 according to EN 13564-1

Single backflow stops type 0:

- Suitable for rainwater, type 0 according to EN 13564-1
- Automatic self-closing backflow flap
- Upgradeable to backflow stops type 1 or 2 according to EN 13564-1,  Section 6.2 "Accessories and spare parts".

Single backflow stops type 1:

- Suitable for rainwater, type 1 according to EN 13564-1
- Automatic self-closing backflow flap combined with a hand-locking emergency flap
- Upgradeable to backflow stops type 2 according to EN 13564-1 ,  Section 6.2 "Accessories and spare parts".

Double backflow stops type 2:

- Suitable for wastewater free of faeces, type 2 according to EN 13564-1
- Automatic self-closing backflow flap, and an automatic self-closing backflow flap combined with a hand-locking emergency flap
- Opening for tightness tests

2.2 Product identification

The following table provides an overview of backflow stops and cleaning pipes. The relevant type is shown on the backflow unit or the package.

NOTICE Check that none of the delivered items are damaged. Do not install any damaged parts; report them to the supplier, so that any claims can be processed.

Designation	Nominal width [DN]	Art.-no.	Mark your product
Cleaning pipe	100	2110.30.00	○
	125	2125.30.00	○
	150	2150.30.00	○
Single backflow stop (type 0)	100	2110.00.00	○
	125	2125.00.00	○
	150	2150.00.00	○
Single backflow stop (type 1)	100	2110.10.00	○
	125	2125.10.00	○
	150	2150.10.00	○
Double backflow stop (type 2)	50	2105.20.00	○
	70	2107.20.00	○
	100	2110.20.00	○
	125	2125.20.00	○
	150	2150.20.00	○

2.3 Dimensions

Cleaning pipes and backflow stops (type 0)

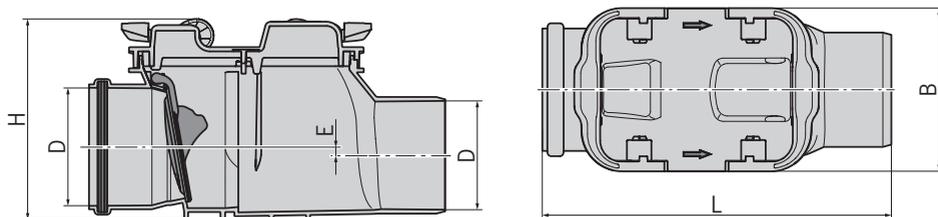


Figure: Single backflow stop (type 0)

Nominal width [DN]	D Ø [mm]	L [mm]	E [mm]	B [mm]	H [mm]
100	110	337	8	157	189
125	125	403	10	214	241
150	160	457	10	214	241

Backflow stops (type 1 and type 2)

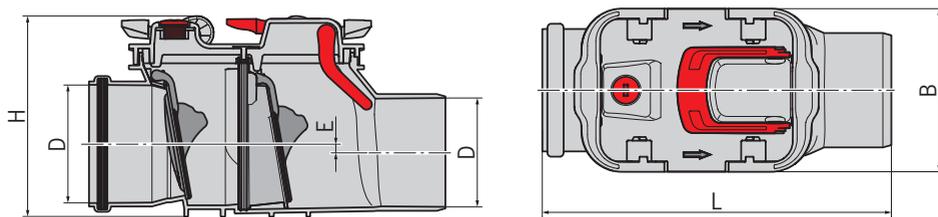


Figure: Double backflow stop (type 2)

Nominal width [DN]	D Ø [mm]	L [mm]	E [mm]	B [mm]	H [mm]
50	50	201	6	80	101
70	75	256	6	108	132
100	110	337	8	157	189
125	125	403	10	214	241
150	160	457	10	214	241

3 Installation

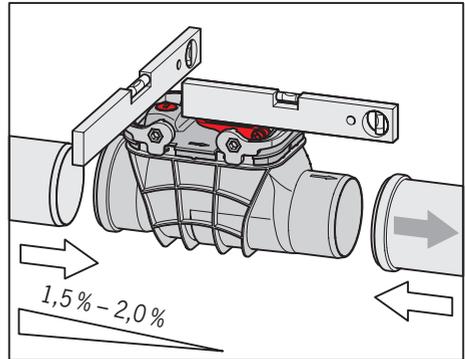
These installation instructions are a guideline only and may vary for each individual installation. The installation procedure for cleaning pipes is the same.

Observe the following during installation:

- Use connectors (coupling sockets, adapters) when connecting to the pipeline.
- The installation site must be easily accessible at all times for operation and servicing work. For the working place above the backflow stop a minimum height of 35 cm is provided.

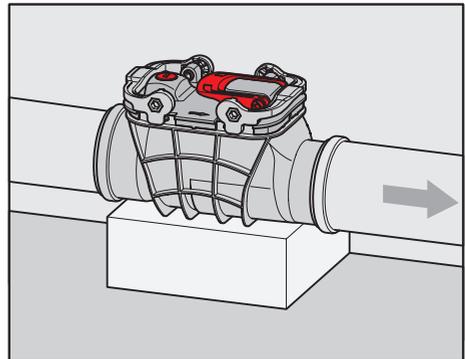
NOTICE Pipeline slope to the drains must be 1.5 % to 2.0 %. The backflow stop has a built-in gradient, the outflow from the backflow stop is lower than the inlet.

- Align backflow stop horizontally and vertically, e.g. using a spirit level.
- Connect the backflow stop in the direction of flow (direction of flow is indicated by an arrow on the cover of the housing) to the pipeline.



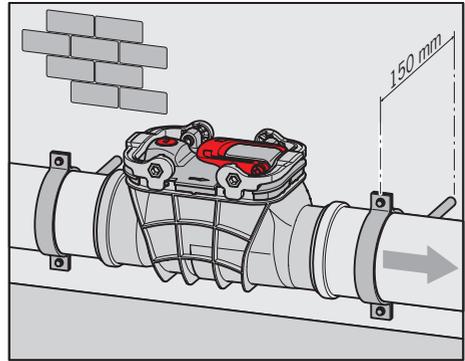
If not fixed to a wall:

- Support backflow stop e.g. with a bracket.



When fixed to a wall:

- Attach the pipe brackets to the wall above and below the backflow stop at least 150 mm apart.



Only backflow stops type 1 and type 2:

ACHTUNG Emergency flap must be open so that water can flow through.

Press down the red lever until it stops,  Section 4.1 "Activating the emergency flap".

4 Post-installation inspections

Following installation: Check the proper position of the flaps in the housing and the emergency flap (single backflow stop type 1 and type 2). In addition a tightness test is required for the double backflow stop type 2.

4.1 Activating the emergency flap

Only backflow stops type 1 and type 2:

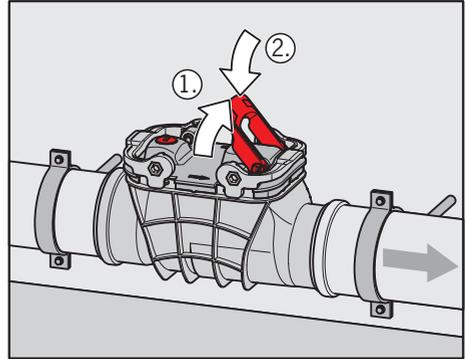
NOTICE The emergency flap must be open for water to drain. Close the emergency flap if water backflows, e.g. in extremely heavy rain.

Closing the emergency flap:

- Fold up the red lever until it locks (clicks audibly into place) (1).

Opening the emergency flap:

- Press down the red lever until it stops (2).



4.2 Tightness test

Only double backflow stop type 2:

Properly qualified personnel must perform the tightness tests,  Section 1.4 "Personnel qualification". Accessories for tightness tests (single backflow stop type 0 and type 1),  Section 6.2 "Accessories and spare parts".

The test includes simulating a backflow using a test funnel (included in the scope of supply) to test the seal integrity and functional reliability of the automatic flaps.

The seal integrity of the backflow unit is deemed to be sufficient if less than 500 ml (0.5 l) of water is needed to top up the test funnel within 10 minutes.

If this is not the case, clean the backflow unit. Coarse deposits will often be the cause.

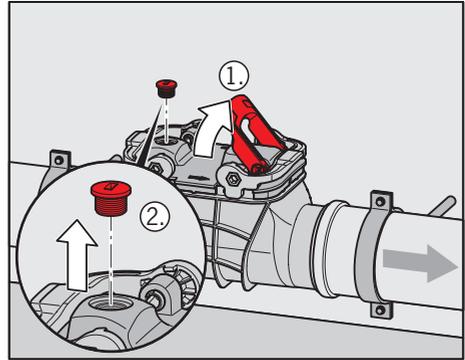
Repeat the test.

Replace the backflow unit if more than 500 ml (0.5 l) of water still has to be used to top up within 10 minutes.

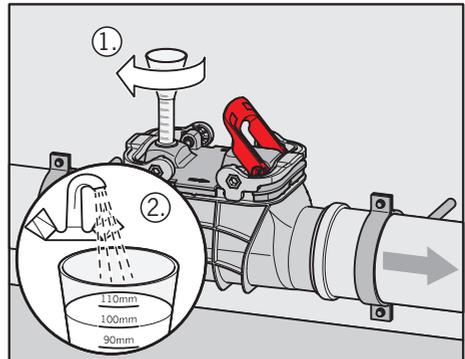
Backflow stops and Cleaning pipes Triplex Post-installation inspections

Performing the test:

- Closing the emergency flap: Fold up the red lever until it locks (clicks audibly into place) (1).
- Turn the red locking screw from its housing (2).

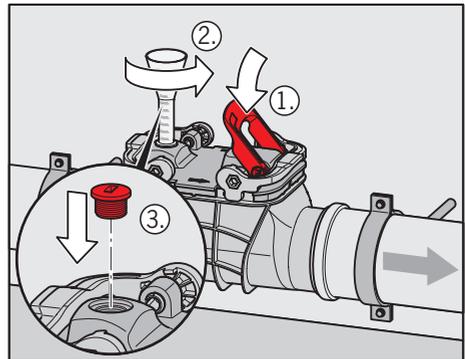


- Screw the test funnel into the thread (1).
- Fill the funnel with clean water up to the "100 mm" mark (2).
- Top up with water if the level drops.



After testing:

- Opening the emergency flap: Press down the red lever until it stops (1).
- Unscrew the test funnel from the thread (2).
- Turn the red locking screw into the thread (3) and tighten it with 5 – 6 N·m.



5 Regular inspections and servicing

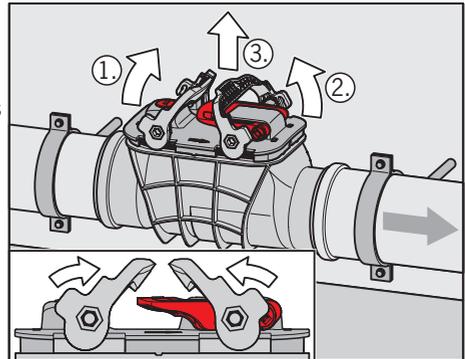
5.1 Intervals for inspections and servicing

- **Only backflow stops type 1 and type 2:** Monthly inspection performed by the owner or his responsible representative: Open and close the emergency flap,  Section 4.1 "Activating the emergency flap".
- Six-monthly inspection and servicing may only be performed by properly qualified personnel,  Section 8 "Maintenance log".
- Worn or damaged parts have to be replaced immediately,  Section 6.2 "Accessories and spare parts".

5.2 Inspecting and cleaning the backflow unit

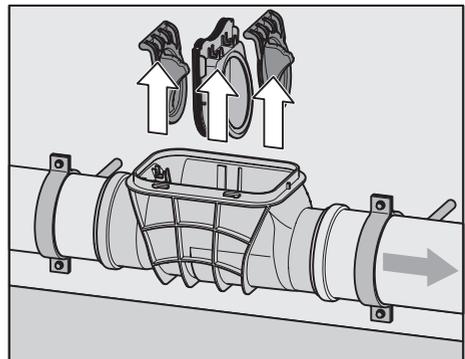
Dismantling housing cover with one or two quick-locking-levers:

- Fold up the quick-locking-levers of the housing cover (1, 2) and then push the levers to the middle until the housing cover lifts.
- Remove housing cover (3).



Dismantling housing cover with three quick-locking-levers:

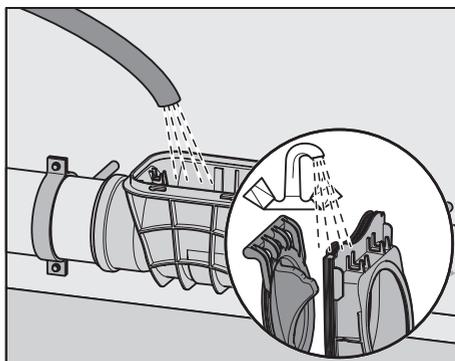
- Fold up the quick-locking-levers of the housing cover in a vertical position.
- Push the outer quick-locking-levers to the middle until the housing cover lifts.
- Remove housing cover.
- Remove the insertion part and backflow flap(s) from the housing.



- Single backflow stop (type 0):
1 backflow flap
- Single backflow stop (type 1):
1 backflow flap combined with a hand-locking emergency flap
- Double backflow stop (type 2):
2 backflow flaps, one backflow flap combined with a hand-locking emergency flap

Inspecting and cleaning:

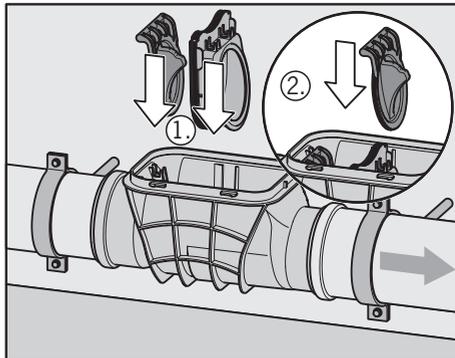
- Check the sealing surfaces and seals for visible damage. Replace damaged parts.
- Remove deposits on the housing. Wash the housing, backflow flap and emergency flap with clean water.
- Check the mechanics and condition of moving parts. Replace damaged parts.



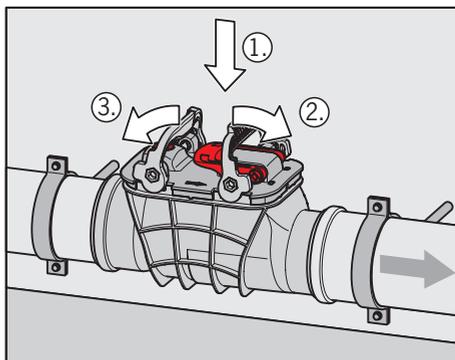
- Grease parts: Moving parts, upper casing inside of the backflow unit, sealing surface of the housing cover.

Assemble the backflow unit:

- Insert the insertion part and backflow flap(s) into the housing (1).
- Insert the emergency flap into the insertion part (2).



- Fold up all quick-locking-lever of the housing cover in a vertical position, hang up the housing cover on the housing (1) and press it against the housing.
- Press down the quick-locking-levers of the housing cover (2, 3). Housing covers with three quick-locking-levers first the outer.



Only backflow stops type 1 and type 2:

- Check the emergency flap,  Section 4.1 "Activating the emergency flap".

NOTICE Emergency flap must be open so that water can flow through.

- Press down the red lever until it stops.

6 Troubleshooting

6.1 Activities for troubleshooting

Fault	Cause(s)	Remedy/ies
Emergency flap won't activate	Emergency flap is not correctly inserted in the insertion part	→ Check the correct position and installation of the emergency flap in combination with the insertion part
	Emergency flap or the insertion part is not correctly installed	
	Emergency flap is clogged up with deposits (dirt)	→ Inspecting and cleaning the backflow unit,  Section 5.2
	Emergency flap is damaged	→ Replace the emergency flap
Backflow flap will not close/open	Backflow flap is clogged up with deposits (dirt)	→ Inspecting and cleaning the backflow unit,  Section 5.2
	Backflow flap is damaged	→ Replace the backflow flap
Backflow stop is leaky	Housing cover is not installed correctly	→ Remove the housing cover and install it again,  Section 5.2
	Cover seal is damaged	→ Replace the housing cover immediately
	Red locking screw from the housing cover is loose	→ Tighten the red locking screw with 5 – 6 N·m
	Seal of the red locking screw is damaged	→ Replace the seal or the locking screw

6.2 Accessories and spare parts

Part	Suitable for	Nominal width [DN]	Art.-No.
Housing cover incl. lever (for an emergency flap) and cover seal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Single backflow stop (type 1) ■ Double backflow stop (type 2) 	100	2110.20.11
		125	2150.20.11
		150	2150.20.11
Housing cover incl. cover seal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cleaning pipe ■ Single backflow stop (type 0) 	100	2110.00.11
		125	2150.00.11
		150	2150.00.11
Backflow flap	<ul style="list-style-type: none"> ■ all backflow stops 	100	2110.20.12
		125	2150.20.12
		150	2150.20.12
Insertion part	<ul style="list-style-type: none"> ■ Single backflow stop (type 1) ■ Double backflow stop (type 2) 	100	2110.20.15
		125	2150.20.15
		150	2150.20.15
Test funnel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Double backflow stop (type 2) 	all sizes	2110.20.13
Locking screw	<ul style="list-style-type: none"> ■ Single backflow stop (type 1) ■ Double backflow stop (type 2) 	all sizes	2110.20.14

Accessories for the upgrade to double backflow stop (type 2) incl. the required tightness test.

Upgrade single backflow stop (type 0):

- Backflow flap
- Test funnel
- Housing cover incl. lever (for an emergency flap) and cover seal
- Insertion part

Upgrade single backflow stop (type 1):

- Backflow flap
- Test funnel

7 Handover record

Commissioning and induction by the company performing the work in the presence of the owner or his responsible representative.

Date of commissioning: _____

Date of handover: _____

Product identification

Product	Art.-no.  Section 2.2	Serien-no. type plate	Nominal width [DN]
<input type="radio"/> Cleaning pipe			<input type="radio"/> 50
<input type="radio"/> Single backflow stop (type 0)			<input type="radio"/> 75
<input type="radio"/> Single backflow stop (type 1)			<input type="radio"/> 100
<input type="radio"/> Double backflow stop (type 2)			<input type="radio"/> 125 <input type="radio"/> 150

Technical supervisors

	Work performed by	Work accepted by	Owner
Name:			
Contact:			
Tel.:			
Fax:			
e-mail:			
Address:			

Backflow stops and Cleaning pipes Triplex Handover record

Check list (to be completed by the company performing the work)

Inspections	Remarks	O.K.	not O.K.
Installation	Piping systems, connections, flow direction, supports	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
General condition	Visual inspection: exterior damage, soiling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Backflow flap(s)	Tested for functional reliability	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emergency flap	Only backflow stops (type 1 and type 2),  Section 4.1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tightness test	Only backflow stops type 2,  Section 4.2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Induction (to be given by the company performing the work)

Induction	Remarks	yes	no
Induction	Functions, operation, operating tips, troubleshooting, obligatory servicing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Handover	Instructions for use	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarks:

Signature (work performed by): _____

Signature (work accepted by): _____

8 Maintenance log

Make copies of the maintenance log for future services.

Six-monthly inspection and servicing may only be performed by properly qualified personnel,  Section 1.4 "Personnel qualification".

Date of service: _____

Date of last service: _____

Last service performed by: _____

Product identification

Product	Art.-no.  Section 2.2	Serien-no. type plate	Nominal width [DN]
<input type="radio"/> Cleaning pipe			<input type="radio"/> 50
<input type="radio"/> Single backflow stop (type 0)			<input type="radio"/> 75
<input type="radio"/> Single backflow stop (type 1)			<input type="radio"/> 100
<input type="radio"/> Double backflow stop (type 2)			<input type="radio"/> 125
			<input type="radio"/> 150

Technical supervisors

	Work performed by	Work accepted by	Owner
Name:			
Contact:			
Tel.:			
Fax:			
e-mail:			
Address:			

Prior to servicing

General condition	Evaluation
Level of soiling	<input type="radio"/> low <input type="radio"/> medium <input type="radio"/> high
Level of wear	<input type="radio"/> low <input type="radio"/> medium <input type="radio"/> high

Servicing checklist

Backflow stop			Servicing work	Performed
Type 0	Type 1	Type 2		
–	X	X	Emergency flap closed/opened,  Section 4.1	<input type="radio"/> yes <input type="radio"/> no
X	X	X	Backflow flap(s) tested for functional reliability	<input type="radio"/> yes <input type="radio"/> no
X	X	X	Backflow unit and all parts inspected and cleaned,  Section 5.2	<input type="radio"/> yes <input type="radio"/> no
–	–	X	Tightness test,  Section 4.2	<input type="radio"/> yes <input type="radio"/> no
–	X	X	After servicing: Emergency flap opened	<input type="radio"/> yes <input type="radio"/> no
X	X	X	Backflow stop in good operating condition	<input type="radio"/> yes <input type="radio"/> no

Parts replaced:

Remarks:

Signature (work performed by): _____

Signature (work accepted by): _____

ACO Passavant GmbH

Im Gewerbepark 11c

D 36457 Stadtlengsfeld

Tel.: + 49 36965 819-0

Fax: + 49 36965 819-361

www.aco-haustechnik.de